製品説明書　グラフィックフィルム D-HARD2

定　義

グラフィックフィルム D-HARD2 は各種インクジェットプリンタで作画する屋内外サイン用途等のインクジェット作画媒体です。

特　徴

- 平面および緩やかな 2 次曲面への貼り付け面に対応します。
- 高い下地隠蔽性を有します。

製品特性

サイズ	1370mm×50m
コア	3 インチコア (内径 77mm)
材質	ポリ塩化ビニル
フィルム色	白色 (不透明)
光沢	光沢
剥離紙	両面ポリエチレンコート紙シリコーン処理ライナー
厚さ (代表値)	0.09mm (粘着剤含み、剥離紙を含まない)
重量 (代表値)	123g/m^2 (剥離紙含まない)
粘着剤	アクリル系(感圧型シルバー着色)
貼り付け温度	10～38℃ (平滑面)
使用可能温度	-30～80℃ (連続使用の場合は 65℃)
接着力(代表値)	アルミニウム板　約 25 N/25mm (貼付後 24 時間放置)

試験方法

フィルム厚：JIS K 7130　に準ずる。

接着力：JIS Z 0237　に準ずる。

特性における数値は、未印刷品のもので、原則として温度20℃・湿度65％での試験結果を基にしています。

対応インクジェットシステム

様々なインクジェットシステムで作画が可能です。

耐候性、耐久性および推奨オーバーラミネートフィルム

日本国内の標準的な環境下で屋外垂直サインに施工した場合に、以下の耐候性を有しています。

推奨オーバーラミネート	耐候性
IJ4131 / IJ4132	約 4 年
D-36 / D-37	約 4 年

耐候性の数値は弊社試験結果に基づく予想される年数であり、保証年数ではありません。

- インク自体に耐候性を有する場合に限ります。

- 施工方法や使用環境により、この値より短くなる場合があります。

ご使用に際しての注意事項

■ 印　刷

- 作画品質を維持するために、ご使用プリンタの取扱説明書及び技術説明書に従って出力を行って下さい。
- 環境(ほこりや潤滑スプレーの使用等)、インク条件により、スポット状の印刷抜けが発生することがあります。特に、ベタ印刷の場合、発生が目立ちます。印刷環境管理、インクの鮮度管理に充分ご配慮下さい。
- 印刷前のメディア表面には指紋、汚れ、傷がつかないようにして下さい。取り扱い時には綿製の手袋等をご使用になる事をお勧めいたします。また、表面を液体等などで洗浄しないで下さい。印刷性に大きな影響が出ます。
- 予め実際に印刷を行い、発色及び乾燥性を確認の上御使用下さい。インク濃度が高く印刷後乾燥が充分でない状態で巻いた場合、印刷面が裏面に密着し、画像にダメージを与えることがあります。可能であれば 250%を濃度の上限としてデータを準備下さい。

■ 加　工

- 印刷後は十分な乾燥を行って下さい。乾燥不足の場合、フィルムの収縮や十分な接着力が得られない危険性があります。乾燥はメディアを広げた状態にして 1 日程度室温下で放置して下さい。長尺品の場合は、印刷面が剥離紙面に接触しないようにゆる巻きにし、風通しの良いところで乾燥を行って下さい。
- 乾燥時は、溶剤蒸気に引火しないよう、発火源（モータ等電化製品含む）から離して下さい。さらに、溶剤蒸気が充満すると健康被害を起こす可能性が有りますので、換気を行って下さい。
- オーバーラミネートフィルムを貼った場合、色相等が多少変化します。予め発色をご確認の上、印刷色を設定して下さい。
- 故意に強く印刷面を擦った場合、インクが剥がれることがありますのでご注意下さい。

■ 施　工

手順 1；貼り付け下地への施工可否判断

- 表面が平滑かつ平面な下地にのみ施工可能。
- 使用期間を想定した試験施工を一定期間*[1] 実施し、外観異常(浮き、剥がれ、変色等の有無)がないことを確認し判断して下さい。
- 下記下地へは施工できません。

下地種類	施工不可理由
ポリカーボネート(PC)	気泡発生
ポリエチレン(PE)	接着不足
ポリプロピレン(PP)	接着不足
銅、真鍮、スズ	粘着剤変質
シリコーンコーキング	接着不足、追従不足
ゴム	ゴム成分移行による変色
コルゲート、リベット	追従不可
石油類*2 が滞留する箇所	外観異常(膨潤、剥がれ等)
常時 65℃以上の高温	耐候性低下、変色

*[1] 使用期間と同期間もしくは半分の期間、または夏など気象条件として過酷な時期

*[2] ガソリン、軽油、灯油、アルコール類等も含む

手順 2；下地調整

下地に付着した土砂、錆、油脂分等フィルムの接着力を低下させる物質の除去を実施して下さい。

下地の状況により、主に以下の 3 種類の方法があり、状況によって最適な方法を実施して下さい。

- 水清掃
- IPA(イソプロピルアルコール)等のアルコール清掃
- ケレン及び下地処理(プライマー塗布等)

手順 3；貼り付け

プラスチックスキージーを使用し、フィルムを十分に貼り付け下地に圧着して下さい。本製品は直貼り、水貼りの両方が可能です。

施工時の注意事項

- 貼り付け基材面温度が 10℃以下の場合、十分な初期接着力が得られません。貼り付け下地が貼り付け温度範囲内であることを確認し施工して下さい。
- 結露し易い箇所、十分な接着力が得られないことがあります。

■ グラフィックスのメンテナンス

- グラフィック表面を洗浄する場合、研磨剤を含まない中性の洗浄液で水洗いして下さい。
- 推奨オーバーラミネートフィルムにて表面が保護されたグラフィックスは IPA(イソプロピルアルコール)による表面清掃が可能です。但し、グラフィックス端部に IPA が残留しないように十分にふき取って下さい。
- 土砂等の汚れがついたまま、表面を拭くとオーバーラミネートフィルムに傷が付くことがあります。洗浄は最初表面に付着した粒子分を水洗等で取り去り、その後、表面を軽く拭き取る程度にして下さい。
- 一度掲示したものを剥がし、再度掲示する事はおすすめいたしません。

■ 剥　離

- 本製品は再剥離性能を有しておりません。貼り付け下地から剥離が必要な場合は、剥離剤(スリーエム社製 R221 等)を用いて、剥離作業を行って下さい。
- 特に残留した粘着剤はその量に応じて、IPA（イソプロピルアルコール）もしくは剥離剤(スリーエム社製 R231 等)をご使用下さい。

■ 保　管／運　搬

- 鋭角に折り畳んだ場合、画像にダメージが発生することがあります。また、フィルム面を内側にして巻いた場合、ポップオフ（剥離紙からの浮き）が発生しやすいため、移送の場合には、直径 15 センチ程度のコアに画像を外側にして緩やかに巻いて下さい。
- 保存期間は 1 年間ですが、購入から半年以内のご使用をおすすめいたします。
- 以下の条件で保管して下さい。
  - 開梱しない状態、または初期の包装状態。
  - 乾燥した屋内で直射日光の当たらないところ。
  - 直射日光のあたらない、温度 38℃ 以下、湿度 20～70%、の屋内で、結露を避けて下さい。ロールを積み重ねたり、部分的な圧力がかかったり、重量物を載せることは避けて下さい。
  - 使用後は速やかにプリンタから取り外し、元の袋に入れ、湿気が入らないようにして保管して下さい。

免責事項

- ここで用いている数値は平均的なものであり、保証値ではありませんので規格等の作成には使用できません。
- 廃材は産業廃棄物として処理して下さい。

- この説明書もしくは本件フィルムの使用・使用不能もしくは誤使用によって生じるあらゆる損失・損害に対し、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承下さい。